



Alustuseks

Üliväiksed töölauaarvutid HP Compaq dc7600

Dokumendi osa number: 383401-CA1

Mai 2005

Kasutage käesolevat juhendit pärast lühikeses installijuhandis *Quick Setup* kirjeldatud juhist täitmist (saadaval trükisena ning dokumentatsiooni ja diagnostika CD-i Adobe Acrobat PDF-vormingus). Käesolev juhend aitab teil seadistada tehases kaasa pandud tarkvara. Juhend sisaldab ka elementaарset tõrkeotsinguteavet juhuks, kui teil ilmneb arvuti esmakasutuse käigus probleeme.

© Copyright 2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
Käesolevas dokumendis sisalduvat teavet võidakse ette teatamata muuta.

Microsoft ja Windows on Microsoft Corporationi kaubamärgid USA-s ja muudes riikides.

Ainsad HP toodete ja teenuste garantiiid on sätestatud otsestes garantiiavalvdustes, mis nende toodete ja teenustega kaasnevad. Käesolevas dokumendis avaldatut ei või mingil juhul tõlgendada täiendava garantii pakkumisenä. HP ei vastuta siin leiduvate tehniliste või toimetuslike vigade ega väljajätmiste eest.

Antud dokument sisaldab autorikaitseeadustega kaitstud omanditeavet. Ühtegi selle dokumendi osa ei tohi paljundada, reproduutseerida ega mõnda muusse keelde tõlkida ilma Hewlett-Packard Company eelneva kirjaliku nõusolekuta.



HOIATUS: Nii esile tõstetud tekst viitab asjaolule, et juhiste mittejärgimine võib põhjustada kehavigastusi või surma.



ETTEVAATUST! Nii esile tõstetud tekst viitab asjaolule, et juhiste mittejärgimine võib kaasa tuua seadmete kahjustusi või andmete kaotsimineku.

Alustuseks

Üliväiksed töölauaarvutid HP Compaq dc7600
Üliväike töölauamuudel

Esimene trükk (Mai 2005)

Dokumendi osa number: 383401-CA1

Sisukord

Tarkvara installimine ja kohandamine	1
Operatsioonisüsteemi installimine	1
Microsofti turvavärskendused	2
Süsteemi laetud Microsofti kriitiliste värskenduste installimine	2
Värskenduste allalaadimine veebisaidilt Microsoft Windows Update	3
Hõlbustusvahendid	4
Seadmedraiverite installimine või uuendamine	4
Kuvariekraani kohandamine	5
Tarkvara kaitsmine	5
Failide ja sätete ülekandmine	5
Tarkvara taastamine	6
Arvuti väljalülitamine	6
Töötamine MultiBay-tüüpi kettaseadmelahtriga	7
Multibay-tüüpi kettaseadmete käigultühendamine või -vahetamine	8
MultiBay turvasuluse lukustamine ja vabastamine	9
Kettaseadme eemaldamine	
MultiBay-kettalahtrist	13
Kettaseadme sisestamine	
MultiBay-kettalahtisse	14
MultiBay kövaketta sektsoonideks jaotamine ja vormindamine	15
Lisateabe allikad	16
Dokumentatsiooni ja diagnostika CD kasutamine	17
Enne tehnilisele toeile helistamist	18

Kasulikke näpunäiteid	21
Elementaarne tõrkeotsing	23
Üldiste probleemide lahendamine	23
Riistvarainstalliprobleemide lahendamine	29
Diagnostikatulede ja helisignaalide tölgendamine	32

Alustuseks

Tarkvara installimine ja kohandamine



ETTEVAATUST! Ärge lisage oma arvutile valikulist riistvara ega mõne teise tootja seadmeid enne, kui operatsioonisüsteem on edukalt installitud. Kui seda siiski teete, võib see põhjustada törkeid ja operatsioonisüsteem ei pruugi õigesti installitud saada.



Veenduge, et seadme taga ja kuvari kohal oleks vajaliku õhuliikumise tagamiseks vähemalt 10,2 cm vaba ruumi.

Operatsioonisüsteemi installimine

Kui arvuti esimest korda sisse lülitate, installitakse automaatselt operatsioonisüsteem. Sõltuvalt installitavast operatsioonisüsteemist kulub selleks 5–10 minutit. Installi lõpuleviimiseks lugege hoolikalt ja järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.



ETTEVAATUST! Kui automaatne install on alanud, ÄRGE LÜLITAGE ARVUTIT ENNE PROTSESSI LÖPULEJÖUDMIST VÄLJA. Arvuti väljalülitamine installiprotsessi ajal võib arvuti tööks vajalikku tarkvara kahjustada või selle õiget installimist takistada.



Kui arvuti kõvakettal on operatsioonisüsteem tarnitud enam kui ühes keeles, võib installiprotsessiks kuluda kuni 60 minutit.

Kui teie arvutiga pole tarnitud Microsofti operatsioonisüsteemi, ei pruugi mõni käesoleva dokumentatsiooni osa kehtida. Teavet kogu operatsioonisüsteemi installimise ja konfigureerimise kohta leiate operatsioonisüsteemi dokumentatsioonist. Pärast operatsioonisüsteemi installimist saate lisateavet elektroonilisest spikrist.

Microsofti turvavärskendused

See arvuti on teile tarnitud HP tehasedest koos Microsofti installivalmis kriitiliste värskendustega, mis olid tootearenduse ajal saadaval. HP ja Microsoft soovitavad tungivalt teie arvutisse laaditud Microsofti turvavärskendused installida ning luua seejärel ühendus Microsoft Windowsi värskendamise veebisaidiga Microsoft Windows Update, et soetada võimalikud täiendavad kriitilised Microsofti turvavärskendused, mida teie operatsioonisüsteemile soovitatakse.

Süsteemi laetud Microsofti kriitiliste värskenduste installimine

Palun installige arvutisse laaditud kriitilised värskendused enne arvuti Internetiga ühendamist.

1. Klõpsake: **Start > All Programs > Software Setup**. Ilmub tervituskuva **Welcome**.
2. Klõpsake tervituskuval nuppu **Next** (Edasi).
 - a. Kui tarkvara installiprogrammi **Software Setup** valikuna ilmub variant **Microsoft Windows XP Service Pack Hotfixes** (Microsoft Windows XP hoolduspakettide kiirparandused), kontrollige, et see oleks märgitud.
 - b. Kui tarkvara installiprogrammi **Software Setup** rakenduse valik **Microsoft Windows XP Service Pack Hotfixes** puudub, on värskendused tehases eelinstallitud. Klõpsake nuppu **Cancel** (Loobu) ja jätkake juhisega 5.

3. Installi jätkamiseks klõpsake nuppu **Next** (Edasi).
Ekraanil kuvatakse installi edenemist näitav olekuriba.
4. Klõpsake aknas Setup Complete (Installi lõpuleviimine) nuppu **Finish** (Valmis), misjärel arvuti taaskävitatakse.
5. Tagamaks, et teie arvuti on varustatud kõigi uute värskendustega, täitke järgmisena juhised jaotises **Värskenduste allalaadimine veebisaidilt Microsoft Windows Update**.

Värskenduste allalaadimine veebisaidilt Microsoft Windows Update

1. Oma Interneti-ühenduse seadistamiseks klõpsake **Start > Internet Explorer** ning järgige ekraanile ilmuvalt juhiseid.
2. Kui Interneti-ühendus on loodud, klõpsake nuppu **Start**.
3. Klõpsake käsku **Kõik programmid** (All Programs).
Klõpsake menüü ülaosas linki **Windows Update**.
Teid suunatakse veebisaidile **Microsoft Windows Update**.
Seejuures võib ilmuda üks või mitu hüvikakent küsimusega, kas soovite installida programmi saidilt www.microsoft.com.
4. Programmide installimiseks saidilt www.microsoft.com klõpsake nuppu **Yes**.
5. Kui ekraanile kuvatakse link **Scan for Updates** (Kontrolli värskendusi), klõpsake seda.
Kui pärast kontrolli kuvatakse jaotises **Pick updates to install** (Värskenduste valimine ja install) link **Critical Updates and Service Packs** (Kriitilised värskendused ja hoolduspaketid), klõpsake seda.
Kuvatakse värskenduste loend, kus vaikimisi on kõik värskendused valitud.
Soovitatav on installida kõik selles jaotises loetletud värskendused.

6. Klõpsake linki **Review and Install Updates** (Värskenduste ülevaatus ja install).
7. Klõpsake nuppu **Install Now** (Installi kohe). Nõnda käivitatakse kriitiliste värskenduste allalaadimise ja automaatse installimise.
8. Pärast värskenduste installimist palub Windows XP teil arvuti taaskäivitada. Kui teil on avatud faile või dokumente, salvestage need kindlasti enne taaskäivitamist. Seejärel klõpsake arvuti taaskäivitamiseks nuppu **OK**.

Hõlbustusvahendid

HP pakub kõigile klientidele senisest parema kasutatavuse ning hõlbustusvahenditega tooteid, teenuseid ja programme.

HP tooted, kuhu Microsoft Windows XP on eelinstallitud või mis on XP-valmidusega, on loodud nii, et neid saavad kasutada ka puueteaga inimesed. Neid tooteid testitakse juhtivate abitehnoloogiatoodetega, et tagada võrdne juurdepääs – igal ajal, igal pool . . . igaühele.

Seadmedraiverite installimine või uuendamine

Valikulise riistvara installimiseks pärast operatsioonisüsteemi installi lõpuleviimist peate installima ka kõigi installitavate seadmete draiverid.

Kui küsitakse kausta I386 kohta, asendage tee spetsifikatsioon tekstiga **C:\i386** või otsige kaust I386 üles dialoogiboksi nupu **Sirvi** (Browse) abil. See toiming suunab operatsioonisüsteemi sobivate draiverite juurde.

Uusimat tugitarkvara, sealhulgas operatsioonisüsteemi tugitarkvara, võite saada aadressilt www.hp.com/support.

Valige riik ja keel, valige käsk **Download drivers and software**, sisestage arvuti mudeli number ja vajutage klahvi **Enter**.

Soovi korral saate värskeima tugitarkvara ka CD-l osta. Teavet, kuidas esitada tugitarkvara CD-komplekti tellimust, leiate järgmiselt veebisaidilt:

<http://h18000.www1.hp.com/support/files/desktops/us/purchase.html>



Kui arvutil on kirjutav optiline draiv, installige vastav rakendus, mis võimaldab draivile kirjutada (vt süsteemiga kaasasolevaid CD-plaate).

Kuvariekraani kohandamine

Kuvari mudeli, värskendussageduse, eraldusvõime, värv, fondisuuruse ja toitehalduse sätteid saate soovi korral valida või muuta. Kuvasätete muutmiseks paremklõpsake Windowsi töölauda ja seejärel klõpsake käsku Atribuudid (Properties). Lisateavet leiate graafikakaardi utiliidiga kaasa antud elektron dokumentatsioonist või kuvariga kaasa antud dokumentatsioonist.

Tarkvara kaitsmine

Tarkvara kaitsmiseks kaotsimineku või kahjustuste eest hoidke alles varukoopiad kogu teie kõvakettal talletatud süsteemitarkvarast, rakendustest ja nendega seotud failidest. Andmefailidest varukoopiate tegemise kohta leiate teavet operatsioonisüsteemi või varundusutiliidi dokumentatsioonist.

Failide ja sätete ülekandmine

Failide ja sätete ülekandmiseks vanast arvutist uude kasutage Microsoft Windows XP failide ja sätete ülekandmise viisardit. Klõpsake: **Start > Kõik programmid > Tarvikud > Süsteemiriistad > Failide ja sätete ülekandmise viisard.**

Tarkvara taastamine

Algse operatsioonisüsteemi ja tootja installitud tarkvara saate taastada CD *Restore Plus!* ja muude arvutiga kaasas olnud CD-de abil. Lugege hoolikalt ja järgige arvutiga kaasas olnud taastelahenduse juhiseid.

Selle CD-ga seotud küsimuste või probleemide puhul pöörduge klienditeenindusse.

Arvuti väljalülitamine

Arvuti õigeks väljalülitamiseks sulgege esmalt operatsioonisüsteemi tarkvara. Operatsioonisüsteemi Microsoft Windows XP Professional puhul klõpsake **Start > ShutDown** (Sule arvuti). Operatsioonisüsteemi Microsoft Windows XP Home puhul klõpsake **Start > Turn Off Computer** (Sule arvuti). Arvuti lülitub automaatselt välja.

Sõltuvalt operatsioonisüsteemist viib toitelülitit vajutamine arvuti väheste energiakuluga puhkerežiimi, mitte ei lülitata arvutit automaatselt välja. Nii saate energiat säasta tarkvararakendusi sulgemata. Hiljem saate arvuti kasutamist kohe jätkata, ilma operatsioonisüsteemi uuesti käivitamata ja andmekaota.



ETTEVAATUST! Arvuti käsitsi sundväljalülitamine läheb ooteolekust mööda ja võib põhjustada salvestamata andmete kaotsimineku.

Arvuti käsitsi sundväljalülitamiseks vajutage toitelülitit ja hoidke seda neli sekundit all.

Toitelülitit ümberkonfigureerimiseks, nii et see töötaks sisse- ja väljalülitusrežiimis, käivitage Computer Setup (Arvuti häällestus). Lisateavet arvuti häällestamise utiliidi kasutamise kohta saate juhendist *Computer Setup (F10) Utility Guide CD-1 Dokumentatsioon ja diagnostika*.

Töötamine MultiBay-tüüpi kettaseadmelahtriga

MultiBay on spetsiaalne kettalahter, millesse saab panna mitmeid 12,7 mm irdkettaseadmeid, nt:

- MultiBay 1,44 MB disketiseade*
- MultiBay CD-seade*
- MultiBay CD-RW-seade
- MultiBay DVD-seade
- MultiBay CD-RW/DVD-ROM-liitseade
- MultiBay SMART-kõvaketas

* Käigultühendatav või -vahetatav



ETTEVAATUST! Nõuanded arvuti või kettaseadme kahjustamise ning andmete kaotsimineku vältimiseks

- Kui arvuti on ühendatud vahelduvvooluvõrku, rakendub emaplaadile alati toitepinge. Enne arvuti avamist peate toitejuhtme toiteallikast lahitama, et vältida emaplaadi kahjustamist.
- Enne draivi käsitsemist veenduge, et olete maandanud staatlilise elektri. Kettadraivi käsitsemisel hoiduge puudutamast selle ühenduspistimikku.
- Enne arvuti reisile kaasavõtmist, postitamist, hoilepanekut või köigi kettaseadmete (va kövaketas) eemaldamist veenduge, et sellest oleks irdkandja (nt diskett, CD, DVD) välja vöetud ja kettaseadme salv suletud.
- Käsitsege kettaseadet ettevaatlilikult: ärge rakendage selle sisepanekul ülemäära suurt jõudu, ärge pillake seda maha ja ärge muljuge kattekaant.
- Vältige kõvakettadraivi kokkupuutumist vedelike, äärmuslike temperatuuride või tugeva magnetväljaga, nagu näiteks kuvari või kõlariga.
- Kui peate kõvaketta kellelegi postiga saatma, pakkige see mullkillesse või mõnda analoogset kaitset pakkuvasse pakkematerjali ning varustage pakend sildiga „Kergestipurunev. Mitte loopida!“ („Fragile: Handle with care“).

Multibay-tüüpi kettaseadmete käigultühendamine või -vahetamine



ETTEVAATUST! Nõuanded arvuti või kettaseadme kahjustamise ning andmete kaotsimineku vältimiseks: Kõvaketta paigaldamiseks või eemaldamiseks lülitage arvuti välja. Ärge eemaldage kõvaketast ajal, mil arvuti on kas sisse lülitatud või ooterežiimis. Kui te ei tea, kas arvuti on ooterežiimis, lülitage see sisse ja seejärel välja.

Kui arvutis töötab HP eelinstallitud operatsioonisüsteem, võite disketidraivi või optilist draivi sisestada või eemaldada ajal, mil arvuti on sisse või välja lülitatud või jõudeolekus.



ETTEVAATUST! Kui sisestasite optilise kettaseadme, mis peab töötama koos salvestus-, varundus- või videotäasesitustarkvaraga, tehke arvutile kõigi funktsioonide veatu töötamise tagamiseks alglaadimine.

MultiBay turvasuluse lukustamine ja vabastamine

Kui turvasulus on lukus, takistab see MultiBay väljastusriivi liikumist, mistõttu ei saa MultiBay-kettalahtisse sisestatud kettaseadet eemaldada.



HOIATUS: Elektrilöögist ja/või kuumenenud detailidega kokkupuutumisest tekkida võiva vigastusohu vähendamiseks ühendage enne arvuti hooldustööde alustamist lahti toitejuhe ja laske ka süsteemi sisemistel komponentidel maha jahtuda.



HOIATUS: Elektrilöögi, tuleohu ja seadmete kahjustuste vältimiseks ärge ühendage side- või telefonivõrgu ühenduskaableid võrguadapteri (NIC) liidestega.

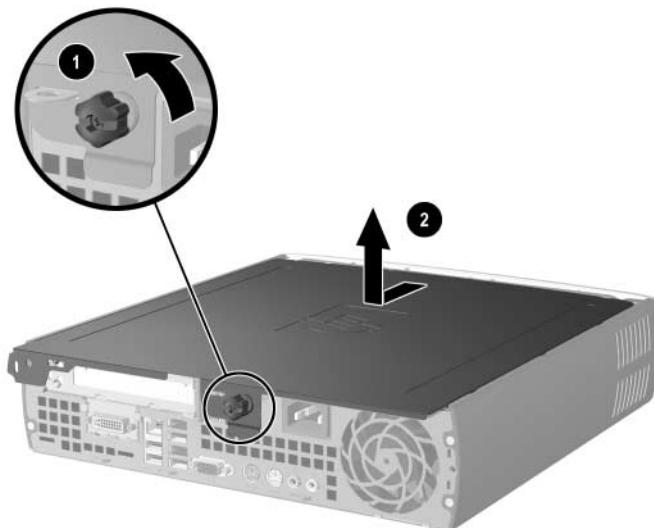


ETTEVAATUST! Staatiline elektroonika võib kahjustada arvuti või selle lisaseadmete elektronikomponente. Seetõttu maandage alati enne kõigi toimingute alustamist kogunenud staatiline elektrilaeng, puudutades ettevaatlikult mõnda maandatud metallobjekti.

Kettaseadme kinnitamine MultiBay-kettalahtisse

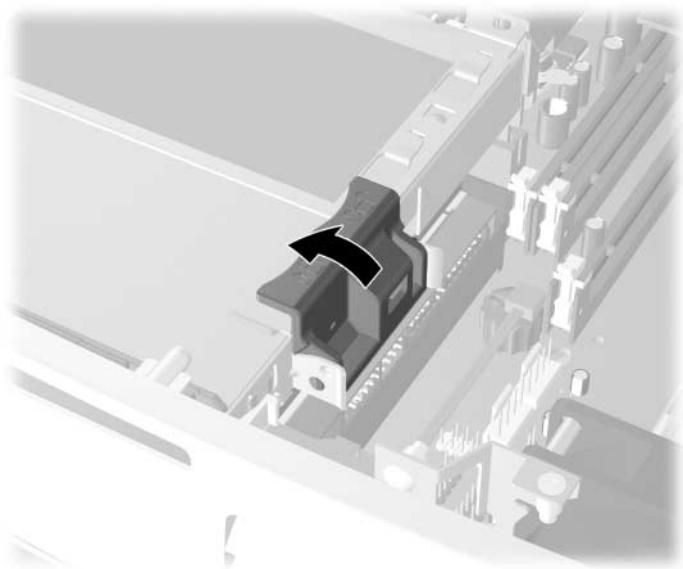
1. Kui „nutikas“ kaaneandur (Cover Sensor) on aktiveeritud, taaskäivitage arvuti ja sisenege selle desaktiveerimiseks arvuti häältestusmenüüsse (Computer Setup).
2. Lülitage arvuti nõuetekohaselt (operatsioonisüsteemi kaudu) välja, samuti lülitage välja kõik välisseadmed.
3. Ühendage toitejuhe võrgust ja arvutist lahti, seejärel eemaldage välisseadmete ühendusjuhtmed.

4. Asetage arvuti kummipadjakestega varustatud küljele.
(Kui arvutit kasutati tornikonfiguratsioonis, eemaldage arvuti enne tugialuselt.)
5. Keerake lahti arvuti tagaküljel olev kinnituskruvi **1**, nihutage külgpaneeli arvuti tagakülje suunas **2** ja tõstke eemale.



Külgpaneeli eemaldamine

6. Nihutage sulust arvuti vasaku külje poole, kuni see lukustub.



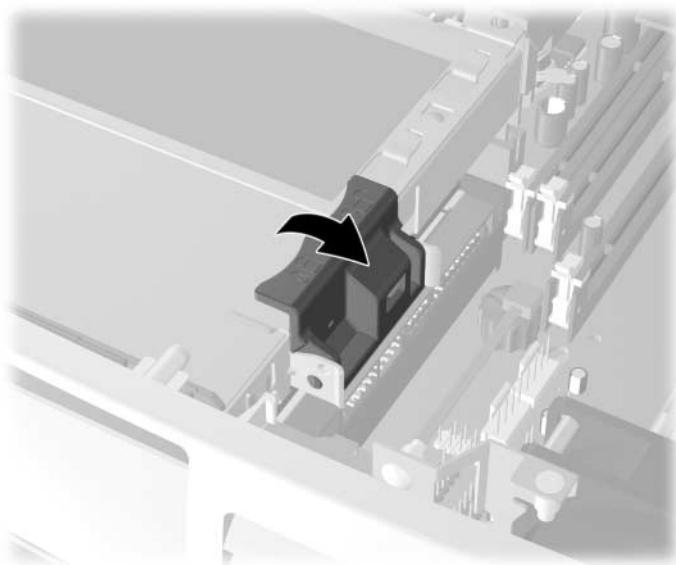
MultiBay turvasuluse lukustamine

7. Pange arvuti külgpaneel tagasi oma kohale.
8. Vajadusel pange ka tugialus tagasi.
9. Ühendage kõik välisseadmed tagasi, ühendage toitejuhe toitevõrku ja lülitage arvuti sisse.
10. Vajadusel lülitage arvuti seadistusmenüüst (Computer Setup) sisse „nutikas“ kaaneandur (Smart Cover Sensor).

MultiBay turvasuluse vabastamine

1. Kui „nutikas“ kaaneandur (Cover Sensor) on aktiveeritud, taaskäivitage arvuti ja sisenege selle desaktiveerimiseks arvuti häältestusmenüüsse (Computer Setup).
2. Lülitage arvuti nõuetekohaselt (operatsioonisüsteemi kaudu) välja, samuti lülitage välja kõik välisseadmed.

3. Ühendage toitejuhe võrgust ja arvutist lahti, seejärel eemaldage välisseadmete ühendusjuhtmed.
4. Asetage arvuti kummipadjakestega varustatud küljele.
(Kui arvutit kasutati tornikonfiguratsioonis, eemaldage arvuti enne tugialuselt.)
5. Keerake lahti arvuti tagaküljel olev kinnituskruvi, nihutage külgpaneeli arvuti tagakülje suunas ja tõstke eemale.
6. Nihutage sulust arvutil paremale, kuni see lukustub.

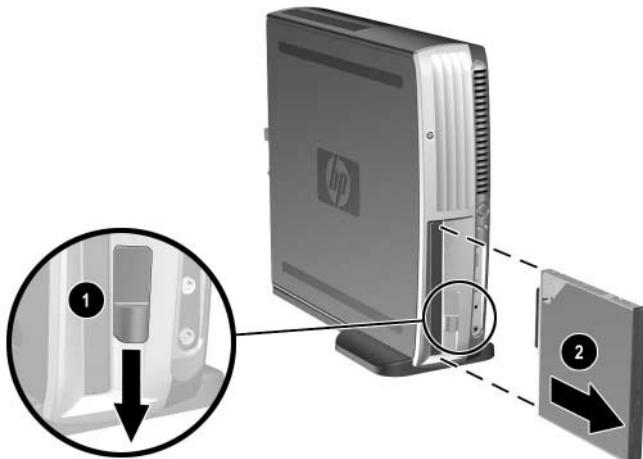


MultiBay turvasuluse vabastamine

7. Pange arvuti külgpaneel tagasi oma kohale.
8. Vajadusel pange ka tugialus tagasi.
9. Ühendage kõik välisseadmed tagasi, ühendage toitejuhe toitevõrku ja lülitage arvuti sisse.
10. Vajadusel lülitage arvuti seadistusmenüüst (Computer Setup) sisse „nutikas“ kaaneandur (Smart Cover Sensor).

Kettaseadme eemaldamine MultiBay-kettalahtrist

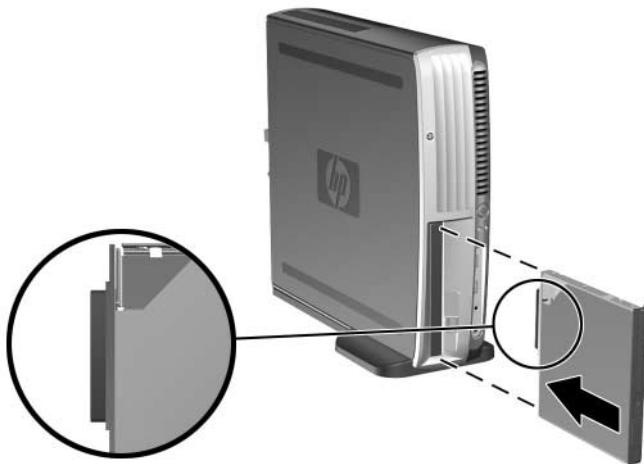
1. Eemaldage kettaseadmest irdandmekandja (nt CD).
2. Enne optilise kettaseadme või disketiseadme eemaldamist seisake see Windows XP tegumiribal asuva ikooni **Safely Remove Hardware** (Safely Remove Hardware) abil.
3. Kui te ei taha optilist või disketidraivi käigult vahetada, sulgege esmalt kõik tarkvararakendused, väljuge operatsioonisüsteemist ja seejärel lülitage arvuti välja.
4. Kui MultiBay turvasulus on lukustatud, vabastage see. Lähema teabe saamiseks vt „[MultiBay turvasuluse lukustamine ja vabastamine](#)“ lk 9.
5. Nihutage MultiBay-kettalahtrist kettaseadme väljastamiseks **2** väljastusriivi allapoole (või kui arvuti on röhitasendis, siis vasakule) **1**.



Kettaseadme eemaldamine MultiBay-kettalahtrist (joonisel on USDT tornikonfiguratsioonis)

Kettaseadme sisestamine MultiBay-kettalahtrisse

1. Eemaldage kettaseadmest irdandmekandja (nt CD).
2. Kui te ei taha CD-seadet või disketiseadet käigult vahetada, sulgege esmalt kõik tarkvararakendused, väljuge operatsioonisüsteemist ja seejärel lülitage arvuti välja.
3. Sisestage kettaseade ülaosaga vasakul (või pealpool, kui arvuti on röhitasendis) ja ühendusliides ees MultiBay-kettalahtrisse. Vajutage seade korralikult lõpuni pessa, et oleks tagatud ühendusliidese korralik ühendus.



Kettaseadme sisestamine MultiBay-kettalahtrisse (joonisel on USDT tornikonfiguratsioonis)

4. Kui sisestasite optilise kettaseadme, mis peab töötama koos salvestus-, varundus- või videotähtaasesitustarkvaraga, tehke arvutile kõigi funktsioonide veatu töötamise tagamiseks alglaadimine.



Kui kasutate operatsioonisüsteemi, mis pole Microsoft Windows XP, peate seadme helifunktsooni kasutamiseks paigaldama helijuhtme.

5. Vajadusel lukustage MultiBay turvasulus. Lähema teabe saamiseks vt „[MultiBay turvasuluse lukustamine ja vabastamine](#)“ lk 9.

Kui kettaseade ei hakka tööle, kontrollige, kas vajalikud seadmedraiverid on installitud. Draiverite puudumisel saab need tasuta alla laadida HP veebisaidilt www.hp.com/support.

Valige riik ja keel, valige käsk **Download drivers and software** (Draiverite ja tarkvara allalaadimine), sisestage arvuti mudeli number ning vajutage klahvi **Enter**.

MultiBay kõvaketta sektsioonideks jaotamine ja vormindamine



See toiming on lubatud ainult arvuti administraatorile või administraatorite rühma (Administrators) kuuluvale kasutajatele.

1. Sulgege kõik tarkvararakendused, väljuge operatsioonisüsteemist ja lülitage arvuti välja.
2. Sisestage kõvaketas MultiBay-kettalahtrisse. Lisateavet vt „[Kettaseadme sisestamine MultiBay-kettalahtrisse](#)“ lk 14.
3. Lülitage arvuti sisse.
4. Klõpsake nuppu **Start**.
5. Paremklõpsake ikooni **Minu arvuti** (My Computer) ja klõpsake käksu **Manage**.
6. Klõpsake käske **Storage** ja **Disk Management**.
7. Paremklõpsake MultiBay kõvaketast ja klõpsake seejärel käksu **Partition**. Jälgi ge hoolikalt kuvatavaid teateid ja järgige täpselt kuvatavaid juhiseid.

Lisateavet vt elektroonilisest spikrist (klõpsake: **Action > Help**).

Lisateabe allikad

Lisateavet toodete kohta leiate *dokumentatsiooni CD-lt* hõlpsasti juurdepääsetavas PDF-vormingus. CD-l on järgmised juhendid.

- *Lühike installijuhand* (saadaval trükisena ja CD-l Adobe Acrobat PDF-vormingus) – aitab teil ühendada arvuti ja välisseadmed.
- *Alustamine* (saadaval trükisena ja CD-l PDF-vormingus) – aitab teil häällestada tehases kaasa pandud tarkvara; lisaks sisaldab elementaarseid tõlkeotsinguteavet juhuks, kui teil ilmneb arvuti esmakasutuse käigus probleeme.
- Riistvarajuhend *Hardware Reference Guide* (CD-l PDF-vormingus) – annab ülevaate toote riistvarast ning juhiseid selle arvutisarja uuendamiseks; sisaldab teavet RTC-akude, mälu ja toiteploki kohta.
- *Häällestusprogrammi Computer Setup (F10) juhend* (CD-l PDF-vormingus) – juhised selle tööriista kasutamiseks vайkehäällestuse ümberkonfigureerimiseks või muutmiseks arvuti hooldamisel või uue riistvara installimisel.
- *Desktop Management Guide (Töölauaarvutite haldusjuhend)* (CD-l PDF-vormingus) – sellest juhendist leiate definitsioonid ja juhised mõnele mudelile eelinstallitud turva- ja aruka halduse (Intelligent Manageability) funktsioonide kohta.
- *Network & Internet Communications Guide (Arvutivõrkude ja Interneti-ühenduste juhend)* (CD-l PDF-vormingus) – pakub algtadmisi võrgundusest ning juhiseid mõnele lauaarvutimudelile eelinstallitud võrguadapteri (NIC) seadmedraiverite installiks ja funktsioonide kasutamiseks; lisaks annab teavet Interneti-teenuse pakkujatest ja Interneti kasutamisest.

- *Tõrkeotsingu juhend* (CD-l PDF-vormingus) – Põhjalik juhend, millest leiate kasulikke näpunäiteid selle arvuti tõrkeotsinguks ning stsenaariume võimalike riistvõi tarkvaraprobleemide lahendamiseks; sisaldab teavet diagnostikakoodide kohta ning juhiseid tööks diagnostikautiliidiga.
- *Safety & Regulatory Information Guide (Ohutus- ja normatiivne teave)* (CD-l PDF-vormingus) – sisaldab ohutusalast ja normatiivset teavet, mis on kooskõlas USA, Kanada ja mitmesuguste rahvusvaheliselt kehtivate nõuetega.



Kui teil ei ole CD-plaate lugevat optilist draivi, saate teote dokumentatsiooni alla laadida veebisaidilt <http://www.hp.com/support>. Valige riik ja keel, valige käsk **See support and troubleshooting information**, sisestage arvuti mudeli number ning vajutage **Enter**.

Dokumentatsiooni ja diagnostika CD kasutamine

1. Pistke CD optilisse draivi.

Võimalik on väike viivitus, kuni CD-l asuv tarkvara kontrollib Windowsi piirkonnasätteid (Regional Settings). Kui arvutis ei leidu Adobe Acrobat või Adobe Readeri värsket versiooni, installitakse see CD-lt automaatselt.

2. Installi lõpuleviimiseks lugege ja järgige kuvatavaid viipu. Menüü ja juhendid kuvatakse keeles, mille valisite arvuti alginstalli käigus või määrasite hiljem Windowsi piirkonnasuvandite (Regional Settings) all. Kui piirkonnasätted ei vasta ühelegi CD-l toetatud keelele, kuvatakse menüü ja juhendid inglise keeles.
3. Klõpsake selle juhendi pealkirja, mida soovite lugeda.

Kui CD-draivis olev CD-ROM kahe või enama minuti jooksul ei käivitu, on võimalik, et automaatkäivitus (Autorun) pole arvutis lubatud.

Dokumentatsiooni ja diagnostika CD käivitamiseks, kui see ei käivitu automaatselt:

1. Klõpsake: **Start > Run** (Käivita).

2. Tippige:

X:\DocLib.exe

(kus **X** on CD-draivi tähis).

3. Klõpsake nuppu **OK**.

Kui arvuti töötab operatsioonisüsteemiga Linux, ei käivitu *dokumentatsiooni ja diagnostika CD* automaatselt. CD-leiduvate dokumentide kuvamiseks laadige alla ja installige Adobe Acrobat Reader for Linux veebisaidilt www.adobe.com.

Enne tehnilisele toeile helistamist

Kui teil on arvutiga probleeme, proovige enne tehnilisele toeile helistamist probleemi täpseks tuvastamiseks vastavaid alltoodud lahendusi.

- Käivitage diagnostikautiliit. Lisateavet vt *dokumentatsiooni ja diagnostika CD-lt Törkeotsingujuhendist (Troubleshooting Guide)*.
- Käivitage häältestusprogrammis Computer Setup DPS-i (Drive Protection System) enesetest. Lisateavet saate juhendist *Computer Setup (F10) Utility Guide dokumentatsiooni ja diagnostika CD-lt*.



DPS-i (Drive Protection System) käivitustesti tarkvara on saadaval ainult mõne mudeli puhul.

- Kontrollige, ega toitenäidiku tuli arvuti esiküljel ei vilgu punaselt. Vilkuvad tuled on törkekoodid, mis aitavad teil probleemi diagnoosida. Üksikasjad leiate käesolevast juhendist jaotisest „[Diagnostikatulede ja helisignaalide tölgendamine](#)“ lk 32.
- Kui ekraan on tühi, ühendage kuvar teise videoporti, kui arvutil see olemas on. Võsite ka vahetada kuvari teise kuvari vastu, mis on kindlasti töökorras.
- Kui töötate võrgus, ühendage teine arvuti võrguga teise kaabli abil. Probleem võib peituda võrgukaablis või selle pistikus.
- Kui olete hiljuti lisanud uut riistvara, eemaldage see arvutist ja kontrollige, kas arvuti töötab seejärel õigesti.
- Kui olete hiljuti installinud uut tarkvara, desinstallige see ja kontrollige, kas arvuti toimib seejärel õigesti.
- Buutige arvuti piirangrežiimi (Safe Mode) ning kontrollige, kas alglaadimine õnnestub ilma kõiki draivereid laadimata. Kasutage operatsioonisüsteemi alglaadimisel „viimast edukat konfiguratsiooni“ (Last Known Configuration).
- Proovige abi leida tehniline võrgutoe põhjalikult saidilt www.hp.com/support.
- Üldisemaid näpunäiteid leiate käesoleva juhendi jaotisest „[Kasulikke näpunäiteid](#)“ lk 21.
- Üksikasjalikumat lisateavet vt *dokumentatsiooni ja diagnostika CD-lt Törkeotsingujuhendist (Troubleshooting Guide)*.
- Käivitage CD *Restore Plus!* uesti.



ETTEVAATUST! CD *Restore Plus!* kasutamine kustutab kõvakettalt kõik andmed.

Probleemide lahendamiseks võrgu teel pakub HP Instant Support Professional Edition teile diagnostikaviisid. Kui teil on vaja pöörduda HP toe poole, kasutage selleks HP Instant Support Professional Editioni võrguvestluse (online chat) funktsiooni. HP Instant Support Professional Editioni veebiaadress on www.hp.com/go/ispe.

Business Support Center (BSC) www.hp.com/go/bizsupport pakub võrgus värsket tugiteavet, tarkvara ja draivereid ning proaktiivseid teateid. Sealt leiate ka ülemaailmse kasutajate ja HP asjatundjate kogukonna.

Kui teil on vaja helistada tehnilise abi saamiseks, olge valmis oma probleemi korrektse käsitlemise huvides tegema järgmist:

- Viibige helistamise ajal oma arvuti juures.
- Kirjutage enne helistamist üles arvuti seerianumber, toote ID-number ja kuvari seerianumber.
- Olge valmis probleemi põhjuse otsinguks koos teenindava tehnikuga oma aega kulutama.
- Eemaldage oma arvutist riistvara, mis on sellele hiljuti lisatud.
- Desinstallige tarkvara, mis on hiljuti installitud.
- Käivitage CD *Restore Plus!* uesti.



ETTEVAATUST! CD *Restore Plus!* kasutamine kustutab kövakettalt kõik andmed.



Müügiteabe ja garantiipikenduse (HP Care Pack) teemal helistage oma kohalikule volitatud teenusepakkujale või edasimüüjale.

Kasulikke näpunäiteid

Kui teil esineb arvuti, kuvari või tarkvaraga seoses mõni probleem, vaadake kõigepealt läbi järgmine üldiste nõuannete loend:

- Kontrollige, kas arvuti ja kuvar on ühendatud töötavasse elektrivõrgu pistikupessa.
- Kontrollige, kas toitepinge ümberlüliti (mõnel mudelil) on seatud teie regioonis kasutatavale pingele (115 V või 230 V).
- Kontrollige, kas arvuti on sisse lülitatud ja roheline toitetuli põleb.
- Kontrollige, kas kuvar on sisse lülitatud ja roheline kuvarituli põleb.
- Kontrollige, ega toitenäidiku tuli arvuti esiküljel ei vilgu punaselt. Vilkuvad tuled on törkekoodid, mis aitavad teil probleemi diagnoosida. Üksikasjad leiate käesolevast juhendist jaotisest „[Diagnostikatulede ja helisignaalide tõlgendamine](#)“ lk 32.
- Kui kuvari pilt on tuhm, reguleerige heledus- ja kontrastisätteid.
- Vajutage suvalist klahvi ja hoidke seda all. Kui arvuti piiksub, siis peaks teie klaviatuur töötama õigesti.
- Kontrollige kõiki juhtmeid, et ühendused poleks lahti tulnud ega valesti ühendatud.
- Äratage arvuti puhkerežiimist, vajutades suvalist klahvi klaviatuuril või toitelülilitit. Kui arvuti jäääb edasi puhkerežiimi, lülitage arvuti välja, vajutades toitelülilit ja hoides seda vähemalt neli sekundit all. Arvuti alglaadimiseks vajutage seejärel toitelülilitit uuesti. Kui arvuti ei lülitu välja, ühendage toitejuhe lahti, oodake mõni sekund ja ühendage see uuesti. Kui häältestusprogrammis Computer Setup on elektrikatkestuse järgne automaatne käivitus sisse lülitatud, käivitub arvuti automaatselt. Kui arvuti ei käivitu, vajutage kävitamiseks toitelülilitit.

- Konfigureerige arvuti pärast mitteisehäalestuva laienduskaardi või muu täienduse installimist uuesti. Juhiseid leiate jaotisest „Riistvarainstalliprobleemide lahendamine“ lk 29.
- Veenduge, et kõik vajalikud seadmedraiverid oleksid installitud. Kui näiteks olete ühendanud mõne printeri, on vaja vastava printerimudeli draiverit.
- Arvuti sisselülitamise eel võtke seadmetest välja või lahutage kõik buuditavad andmekandjad (disketid, CD-d, USB-seadmed).
- Kui olete installinud operatsioonisüsteemi, mis erineb tehases installitud operatsioonisüsteemist, kontrollige, et arvuti seda toetaks.
- Kui arvutile on installitud mitu videoallikat (integreeritud või PCI-tüüpi adapterid; integreeritud kuvaadapter on ainult mõnel mudelil) ja üks kuvar, peab kuvar olema ühendatud primaarseks VGA-adapteriks valitud videoallika pistikupessa. Alglaadimise ajal lülitatakse teised kuvaripistikupesad välja ning neisse pesadesse hiljem ühendatav kuvar tööle ei hakka. Vaikimisi kasutatava VGA-videokaardi saate valida häällestusprogrammis Computer Setup.



ETTEVAATUST! Kui arvuti on ühendatud vooluvõrku, rakendub emaplaadile alati toitevool. Enne arvuti avamist peate toitejuhtme toiteallikast eemaldama, välimaks emaplaadi või komponentide kahjustamist.

Elementaarne tõrkeotsing

See peatükk keskendub probleemidele, mida võib ette tulla arvuti algsel installimisel. Mahukas *Troubleshooting Guide* (Tõrkeotsingujuhend) on saadaval dokumentatsiooni ja diagnostika CD-1 ning teabeteegis saidil <http://www.hp.com/support>. Valige riik ja keel, valige käsk **See support and troubleshooting information**, sisestage arvuti mudeli number ja vajutage **Enter**.

Üldiste probleemide lahendamine

Selles alajaotuses kirjeldatud üldisemaid probleeme saatte üldjuhul kergesti lahendada. Kui probleem püsib ja te ei saa seda ise lahendada või kui te ei tunne end toimingu sooritamisel kindlana, pöörduge volitatud edasimüüja poole.

Üldiste probleemide lahendamine

Probleem	Põhjus	Lahendus
Arvuti näib olevat blokeeritud ja toitelüliti vajutamisel ei lülitu arvuti sisse.	Toitelüliti tarkvaraline juhtimine ei toimi.	Hoidke toitelülilit vähemalt neli sekundit all, kuni arvuti välja lülitub.
Arvuti ei reageeri USB-klaviatuurile või -hiirele.	Arvuti on ooterežiimis .	Ooterežiimist väljumiseks vajutage toitelülilit.
Arvuti on blokeeritud.		Taaskäivitage arvuti.



ETTEVAATUST! Kui soovite **ooterežiimist** väljuda, ärge hoidke toitelülilit liiga kaua (üle nelja sekundi) all. Muidu lülitub arvuti välja ning salvestamata andmed võivad kaotsi minna.

Üldiste probleemide lahendamine (jätkub)

Probleem	Põhjus	Lahendus
Arvuti kuupäeva ja kellaaja kava on vale.	Võimalik, et RTC (reaalajakella) aku tuleb välja vahetada.  Arvuti hoidmine vooluvõrgus pikendab RTCaku eluiga.	Esmalt seadke kuupäev ja kellaaeag juhtpaneeli kaudu (RTC kuupäeva ja kellaaga saab seada ka häältestusprogrammis Computer Setup). Kui probleem püsib, vahetage RTCaku välja. Uueaku paigaldamisjuhised leiate riistvarajuhendist <i>Hardware Reference Guide</i> , mis asub dokumentatsiooni ja diagnostika CD-1. Võite ka pöörduda RTC-akude vahetamisega tegeleva volitatud esindaja või edasimüüja poole.
Klaviatuuri numbrisektsooni nooleklahvide vajutamisel kurSOR ei liigu.	Võimalik, et numbrilukk (Num Lock) on sisse lülitud.	Vajutage klahvi Num Lock . Kui soovite kasutada nooleklahve, ei tohiks numbrilukku tuli pöleda. Klahvi Num Lock funktsiooni saab keelata või lubada häältestusprogrammi Computer Setup kaudu.
Arvuti jõudlus on viles.	Protsessor on kuum.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige, et arvuti ventilatsioonivaad poleks blokeeritud. Jätke arvuti tagumisele küljele ja kuvari kohale vajaliku õhuliikumise tagamiseks 10,2 cm vaba ruumi. 2. Kontrollige, kas ventilaatorid töötavad ja on õigesti ühendatud (mõni ventilaator töötab ainult vajaduse korral). 3. Kontrollige, et protsessori jahutusradiaator oleks õigesti paigaldatud.

Üldiste probleemide lahendamine (jätkub)

Probleem	Põhjus	Lahendus
Arvuti jöudlus on vilets. (jätkub)	Kõvaketas on täis.	Kandke andmed kõvakettalt mujale üle, et teha kõvakettale rohkem vaba ruumi.
	Mälu pole piisavalt.	Lisage mälu.
	Kõvaketas on fragmenteerunud.	Defragmentige kõvaketas.
	Varem kasutatud programm ei vabastanud reserveeritud mälu süsteemile tagasi.	Taaskäivitage arvuti.
	Kõvakettal on viirus.	Käivitage viirusetõrjeprogramm.
	Korraga töötab liiga palju rakendusi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mälu vabastamiseks sulgege mittevajalikud rakendused. 2. Lisage mälu.
	Mõned tarkvararakendused, eriti mängud, tekitavad graafika-alamsüsteemile täiendavaid raskusi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vähendage töötava rakenduse jaoks kuvari eraldusvõimet või uurige rakendusega kaasasolevat dokumentatsiooni, kust võite leida juhiseid jöudluse parandamiseks rakenduse parameetrite häällestamise teel. 2. Lisage mälu. 3. Täiendage graafikalahendust.
	Teadmata põhjus.	Taaskäivitage arvuti.

Üldiste probleemide lahendamine (jätkub)

Probleem	Põhjus	Lahendus
Arvuti lülitus automaatselt välja ja toitenäidiku punane tuli vilgub kaks korda (üks kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus ning arvuti piiksub kaks korda. Piiksumine kordub viis korda, seejärel lõpeb. LED-näidik vilgub kuni probleemi lahendamiseni.	<p>Protsessori termokaitse aktiveerus:</p> <p>Ventilaator võib olla blokeeritud või ei tööta.</p> <p>VÕI</p> <p>Jahutusradiaator pole protsessoriga õigesti ühendatud.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige, et arvuti ventilatsioonivad poleks blokeeritud ja protsessori jahutusventilaator töötaks. Jätke arvuti tagumisele küljele ja kuvari kohale vajaliku õhuringluse tagamiseks 10,2 cm vaba ruumi. 2. Avage arvuti kaas, vajutage toitelüliti ja kontrollige, kas protsessori ventilaator pöörleb. Kui protsessori ventilaator ei pöörle, veenduge, et ventilaatori kaabel oleks emaplaadiga ühendatud. Kontrollige, kas ventilaator on õigesti ja täielikult kohale pandud või installitud. 3. Kui protsessori ventilaator on õigesti ühendatud ja paigas, kuid ei pöörle, vahetage ventilaator välja. 4. Paigaldage protsessori radiaator uuesti ning veenduge, et ventilaatori sõlm oleks õigesti ühendatud. 5. Pöörduge volitatud edasimüüja või teenusepakkuja poole.

Üldiste probleemide lahendamine (jätkub)

Probleem	Põhjus	Lahendus
Arvutit ei saa sisse lülitada ja tuled arvuti esiküljel ei vilgu.	Arvutit ei saa sisse lülitada.	Vajutage toitelülitit ja hoidke seda vähem kui neli sekundit all. Kui kõvakettatuli läheb roheliseks, siis: <ol style="list-style-type: none">1. Kontrollige, kas toitepinge valimise lülit (mõnel mudelil; asub toiteplandi tagaküljel) on seatud sobivale pingele. Õige toitepinge sõltub teie regioonist.2. Eemaldage ükshaaval laienduskaardid, kuni emaplaadil süttib tuli 5 V_aux.3. Vahetage emaplaat välja.

Üldiste probleemide lahendamine (*jätkub*)

Probleem	Põhjus	Lahendus
Arvutit ei saa sisse lülitada ja tuled arvuti esiküljel ei vilgu. (<i>jätkub</i>)	VÕI Vajutage toitelülitit ja hoidke seda vähem kui neli sekundit all. Kui kövakettatuli ei lähe roheliseks, siis:	<ol style="list-style-type: none">1. Kontrollige, kas arvuti on ühendatud töötava vahelduvvoolupesaga.2. Avage arvuti kaas ja kontrollige, et toitelülitit juhtmekimp oleks emaplaadiga korralikult ühendatud.3. Kontrollige, kas mõlemad toitekaablid on emaplaadiga korralikult ühendatud.4. Kontrollige, kas tuli 5 V_aux emaplaadil põleb. Kui see põleb, vahetage toitelülitit juhtmekimp välja.5. Kui tuli 5 V_aux emaplaadil ei põle, vahetage toiteplökk välja.6. Vahetage emaplaat välja.

Riistvarainstalliprobleemide lahendamine

Riistvara (nt täiendava draivi või laiendplaadi) lisamise või eemaldamise töttu võib arvuti vajada ümberkonfigureerimist. Isehäälestuva seadme paigaldamisel tuvastab Windows XP automaatselt seadme ning konfigureerib arvuti. Kui installite mitteisehäälestuva seadme, peate arvuti pärast uue riistvara installi lõpuleviimist uuesti konfigureerima. Windows XP puhul käivitage **riistvara lisamise viisard** (Add Hardware Wizard) ja järgige ekraanile ilmuvalt juhiseid.

Riistvarainstalli probleemide lahendamine

Probleem	Põhjus	Lahendus
Uut seadet ei tuvastata süsteemi osana.	Seade pole õigesti oma pesas või ühendatud.	Kontrollige, et seade oleks õigesti ja kindlalt ühendatud ning pistiku kontaktid poleks painutatud.
	Uue välisseadme kaablid pole korralikult ühendatud või on toitejuhtmed ühendamata.	Kontrollige, et kõik kaablid oleksid õigesti ja kindlalt ühendatud ning kaabli või pistiku kontaktid poleks painutatud.
	Uus välisseade pole toitelülitist sisse lülitud.	Lülitage arvuti välja, lülitage välisseade sisse ja seejärel lülitage arvuti uuesti sisse, et seade arvutisüsteemi integreerida.
	Kui arvuti andis teile teada konfiguratsiooni muutustest, ei aktsepteerinud teeneid.	Taaskäivitage arvuti ja järgige muutuste aktsepteerimise juhiseid.

Riistvarainstalli probleemide lahendamine (jätkub)

Probleem	Põhjus	Lahendus
Uut seadet ei tuvastata süsteemi osana. <i>(jätkub)</i>	Isehäälestuv (plug and play) kaart ei pruugi lisamise järel automaatselt häälestuda, kui vaikekonfiguratsioon satub teiste seadmetega konflikti.	Käivitage Windows XP Device Manager (Seadmehaldur), lülitage kaardi automaathäälestus välja ning valige elementaarne konfiguratsioon, mis ei pöhjusta ressursikonflikti. Seadmete uuesti konfigureerimiseks või keelamiseks ressursikonfliktide lahendamisel võite kasutada ka häälestusprogrammi Computer Setup.
Arvuti ei käivitu.	Uuendamisel on kasutatud vale tüüpi mälumooduleid või on mälumoodulid pandud valesse asukohta.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lugege arvutiga kaasasaadud dokumentatsiooni ning tehke kindlaks, kas kasutate sobivaid mälumooduleid ja kas olete need õigesti paigaldanud. 2. Jälgige piikse ja arvuti esiküljel asuvaid tulesid. Võimalike põhjuste kindlakstegemiseks vt „Diagnostikatulede ja helisignaalide tölgendamine“ lk 32. 3. Kui teil ei õnnestu probleemi lahendada, pöörduge klienditoe poole.

Riistvarainstalli probleemide lahendamine (jätkub)

Probleem	Põhjus	Lahendus
Toitenäidiku punane tuli vilgub viis korda (kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus, ning arvuti piiksub viis korda. Piiksumine kordub viis korda, seejärel lõpeb. LED-näidik vilgub kuni probleemi lahendamiseni.	Mälu on valesti paigaldatud või on rikkis.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Paigaldage DIMM-id uuesti. Lülitage arvuti sisse. 2. Paigaldage DIMM-id ükshaaval, et leida vigane moodul. 3. Vahetage muu tootja mälu HP mälu vastu. 4. Vahetage emaplaat välja.
Toitenäidiku punane tuli vilgub kuus korda (kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus, ning arvuti piiksub kuus korda. Piiksumine kordub viis korda, seejärel lõpeb. LED-näidik vilgub kuni probleemi lahendamiseni.	Graafikakaart ei ole korralikult paigas, on rikkis või emaplaat ei ole töökorras.	<p>Graafikakaardiga süsteemide puhul:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Võtke graafikakaart välja ja pange uuesti tagasi. Lülitage arvuti sisse. 2. Vahetage graafikakaart välja. 3. Vahetage emaplaat välja. <p>Integreeritud graafikaga süsteemili puhul vahetage emaplaat välja.</p>
Toitenäidiku punane tuli vilgub kümme korda (kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus, ning arvuti piiksub kümme korda. Piiksumine kordub viis korda, seejärel lõpeb. LED-näidik vilgub kuni probleemi lahendamiseni.	Vigane lisakaart.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige kõiki lisakaarte, eemaldades kaardid ükshaaval (kui on mitu kaarti) ja lülitades arvuti sisse, et näha, kas kaardi eemaldamise järel viga kaob. 2. Kui olete vigase kaardi leidnud, eemaldage see ja asendage uuega. 3. Vahetage emaplaat välja.

Diagnostikatulede ja helisignaalide tõlgendamine

Selles jaotises kirjeldatakse arvuti esiküljal asuvate märgutulede koode ja helikoode, mis võivad esineda käivitustesti (POST) eel või ajal ning millega pole tingimata seostatud tõrkekoodi või tekstileadet.



Kui näete PS/2-klaviatuuril vilkuvaid tulesid, vaadake, kas arvuti esiküljal on vilkuvaid tulesid ning määrase selle tähendus järgmise tabeli abil.



helisignaali jada kordub viis korda järjest ning seejärel lõpeb. Arvuti esikülje näidikutulede koodid jätkuvad kuni probleemi lahendamiseni.



Soovitatavad toimingud järgmises tabelis on toodud järjekorras, nagu neid tuleks sooritada.

Esipaneeli näidikutulede ja helikoodide diagnostika

Tuled	Piiksud	Arvatav põhjus	Soovitatav toiming
Toitenäidiku roheline tuli põleb.	Pole	Arvuti töötab.	Pole
Toitenäidiku roheline tuli vilgub iga kahe sekundi tagant.	Pole	Arvuti on RAM-puhkerežiimis (ainult teatud mudeliteil) või tavalises puhkerežiimis.	Pole tarvis midagi teha. Arvuti äratamiseks vajutage suvalist klahvi või liigutage hiirt.

Esipaneeli näidikutulede ja helikoodide diagnostika (jätkub)

Tuled	Piiksud	Arvatav põhjus	Soovitatav toiming
Toitenäidiku punane tuli vilgub kaks korda (kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus. Piiksumine kordub viis korda, seejärel lõpeb. LED-näidik vilgub kuni probleemi lahendamiseni.	2	<p>Protsessori termokaitse aktiveerus:</p> <p>Ventilaator võib olla blokeeritud või ei tööta.</p> <p>VÕI</p> <p>Jahutusradiaator või ventilaatorisõlm pole protsessoriga õigesti ühendatud.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige, et arvuti ventilatsiooniavad poleks blokeeritud ja protsessori jahutusventilaator töötaks. Jätke arvuti tagumisele küljele ja kuvari kohale vajaliku õhuliikumise tagamiseks 10,2 cm vaba ruumi. 2. Avage arvuti kaas, vajutage toitelülitit ja kontrollige, kas protsessori ventilaator pöörleb. Kui protsessori ventilaator ei pöörle, veenduge, et ventilaatori kaabel oleks emaplaadiga ühendatud. 3. Kontrollige, kas ventilaator on õigesti ja täielikult kohale pandud või installitud. 4. Kui protsessori ventilaator on õigesti ühendatud ja paigas, kuid ei pöörle, vahetage ventilaator välja. 5. Paigaldage protsessori radiatiori uuesti ning veenduge, et ventilaatorisõlm oleks õigesti ühendatud. 6. Pöörduge volitatud edasimüüja või teenusepakkuja poole.

Esipaneeli näidikutulede ja helikoodide diagnostika (jätkub)

Tuled	Piiksud	Arvatav põhjus	Soovitatav toiming
Toitenäidiku punane tuli vilgub kolm korda (kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus. Piiksumine kordub viis korda, seejärel lõpeb. LED-näidik vilgub kuni probleemi lahendamiseni.	3	Protsessorit pole paigaldatud või see pole täpselt paigas (ei tähista vigast protsessorit).	<ol style="list-style-type: none">1. Kontrollige, kas arvutis on protsessor olemas.2. Võtke protsessor välja ja pange uuesti tagasi.

Esipaneeli näidikutulede ja helikoodide diagnostika (jätkub)

Tuled	Piiksud	Arvatav põhjus	Soovitatav toiming
Toitenäidiku punane tuli vilgub neli korda (kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus. Piiksumine kordub viis korda, seejärel lõpeb. LED-näidik vilgub kuni probleemi lahendamiseni.	4	Toiteploki tõrge ülekoormuse tõttu.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avage arvuti kaas ja kontrollige, et 4-juhtmeline toitekaabel oleks ühendatud emaplaadi pistmikuga. 2. Kontrollige, kas probleemi põhjustab mõni komponent – eemaldage KÖIK seadmed (nt kövaketas, disketi- ja optiliste ketaste seadmed ning laienduskaardid). Lülitage arvuti sisse. Kui arvuti hakkab käivitustesti (POST) tegema, lülitage see välja ja pange üks seade tagasi. Korrake seda protseduuri, kuni tõrge taas ilmneb. Vahetage törke põhjustanud seade välja. Jätkake ükshaaval seadmete lisamist, et veenduda kõigi seadmete õiges toimimises. 3. Vahetage toiteplakk välja. 4. Vahetage emaplaat välja.

Esipaneeli näidikutulede ja helikoodide diagnostika (jätkub)

Tuled	Piiksud	Arvatav põhjus	Soovitatav toiming
Toitenäidiku punane tuli vilgub viis korda (kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus. Piiksumine kordub viis korda, seejärel löpeb. LED-näidik vilgub kuni probleemi lahendamiseni.	5	Video-eelne mälutörge	<ol style="list-style-type: none"> 1. Paigaldage DIMM-id uuesti. Lülitage arvuti sisse. 2. Paigaldage DIMM-id ükskaaval, et leida vigane moodul. 3. Vahetage muu tootja mälu HP mälu vastu. 4. Vahetage emaplaat välja.
Toitenäidiku punane tuli vilgub kuus korda (kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus. Piiksumine kordub viis korda, seejärel löpeb. LED-näidik vilgub kuni probleemi lahendamiseni.	6	Video-eelne graafikatörge.	<p>Graafikakaardiga süsteemide puhul:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Võtke graafikakaart välja ja pange uuesti tagasi. Lülitage arvuti sisse. 2. Vahetage graafikakaart välja. 3. Vahetage emaplaat välja. <p>Integreeritud graafikaga süsteemi puhul vahetage emaplaat välja.</p>

Esipaneeli näidikutulede ja helikoodide diagnostika (jätkub)

Tuled	Piiksud	Arvatav põhjus	Soovitatav toiming
Toitenäidiku punane tuli vilgub seitse korda (kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus. Piiksumine kordub viis korda, seejärel löpeb. LED-näidik vilgub kuni probleemi lahendamiseni.	7	Emaplaadi rike (ROM tuvatas video-eelse rikke).	Vahetage emaplaat välja.
Toitenäidiku punane tuli vilgub kaheksa korda (kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus. Piiksumine kordub viis korda, seejärel löpeb. LED-näidik vilgub kuni probleemi lahendamiseni.	8	ROM-i viga – kontrollsumma ei klapi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kirjutage ROM üle, kasutades ROMPaqi disketti. Vt jaotist „ROM-välkmälu“ <i>Töölauaarvutite haldusjuhendis (Desktop Management Guide)</i>, mille leiate dokumentatsiooni ja diagnostika CD-lt. 2. Vahetage emaplaat välja.

Esipaneeli näidikutulede ja helikoodide diagnostika (jätkub)

Tuled	Piiksud	Arvatav põhjus	Soovitatav toiming
Toitenäidiku punane tuli vilgub üheksa korda (kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus. Piiksumine kordub viis korda, seejärel lõpeb. LED-näidik vilgub kuni probleemi lahendamiseni.	9	Arvuti lülitub küll sisse, kuid ei saa alglaadida.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige, kas toitepinge ümberlülititi (mõnel mudelil; asub toiteploki tagaküljel) on seadut sobivale pingele. Õige toitepinge sõltub teie regioonist. 2. Vahetage emaplaat välja. 3. Vahetage protsessor välja.
Toitenäidiku punane tuli vilgub kümme korda (kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus. Piiksumine kordub viis korda, seejärel lõpeb. LED-näidik vilgub kuni probleemi lahendamiseni.	10	Vigane lisakaart.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige kõiki lisakaarte, eemaldades kaardid ükskaaval (kui on mitu kaarti) ja lülitades arvuti sisse, et näha, kas kaardi eemaldamise järel viga kaob. 2. Kui olete vigase kaardi leidnud, eemaldage see ja asendage uuega. 3. Vahetage emaplaat välja.

Esipaneeli näidikutulede ja helikoodide diagnostika (jätkub)

Tuled	Piiksud	Arvatav põhjus	Soovitatav toiming
Arvuti ei käivitu ja näidikutuled ei vilgu.	Pole	Arvutit ei saa sisse lülitada.	<p>Vajutage toitelülitit ja hoidke seda vähem kui neli sekundit all. Kui kõvakettatuli läheb roheliseks, siis:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige, kas toiteploki tagaküljel asuv toitepinge valimise lülit on seatud sobivale pingele. Õige toitepinge sõltub teie regioonist. 2. Eemaldage ükshaaval laienduskaardid, kuni emaplaadil süttib tuli $3,3\text{ V}_{\text{aux}}$. 3. Vahetage emaplaat välja. <p>VÕI</p> <p>Vajutage toitelülitit ja hoidke seda vähem kui neli sekundit all. Kui kõvakettatuli ei lähe roheliseks, siis:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige, kas arvuti on ühendatud töötava vahelduvvoolupesaga.

Esipaneeli näidikutulede ja helikoodide diagnostika (jätkub)

Tuled	Piiksud	Arvatav põhjus	Soovitatav toiming
Arvuti ei käivitu ja näidikutuled ei vilgu. (jätkub)			<ol style="list-style-type: none">2. Avage arvuti kaas ja kontrollige, et toitelülitjuhtmekimp oleks emaplaadiga korralikult ühendatud.3. Kontrollige, kas mõlemad toitekaablid on emaplaadiga korralikult ühendatud.4. Kontrollige, kas tuli 3,3 V_aux emaplaadil põleb. Kui see põleb, vahetage toitelülitjuhtmekimp välja.5. Kui tuli 3,3 V_aux emaplaadil ei põle, vahetage toiteplökk välja.6. Vahetage emaplaat välja.
